

Analyse und Interpretation von Tabellen und Grafiken (200-400 Wörter)

1. EINLEITUNG

- Titel
- Heraus/Auftraggeber der Grafik/Studie/Umfrage
 - *Es handelt sich um eine Statistik des/von ...*
- Quelle
 - *Erschienen in .../veröffentlicht in*
- Datum
 - *Stand 2010*
- Art der Darstellung, Messeinheiten
 - *Tabelle/ Liniendiagramm/ Balkendiagramm/ Kreisdiagramm/ Säulen- oder Stabdiagramm*
- Thema, eventuell Untersuchungszeitraum
 - *Die Grafik zeigt/veranschaulicht/gibt Auskunft über ...*
 - *Aus der Grafik/Aus dem Schaubild geht hervor, dass ...*

Beispiel für eine Einleitung:

Auf dem Balkendiagramm „Arbeitszeiten im Vergleich – Jahresarbeitszeit eines Arbeitnehmers in Stunden“, das auf <http://www.upload.wikimedia.org> abrufbar ist (Stand 3. 5.2012), wird abgebildet, wie viele Stunden die Arbeitnehmer in verschiedenen Ländern arbeiten müssen. Die Daten dieser Grafik basieren auf Zahlen der OECD und des WSI.

2. HAUPTTEIL

- Beschreibung der Informationen
 - *2007 lag die Zahl bei ...*
 - *2007 ist die Zahl von 10 auf 12 Prozent angestiegen (gesunken).*
 - *Bis 2007 hat sich die Zahl stetig um 3 Prozent erhöht.*
 - *Von 2005 bis 2007 ist die Zahl gleichgeblieben.*

- Feststellen der Kernaussagen
 - *Es zeigt sich, dass ...*
 - *Man kann folgende Entwicklung feststellen: ...*
 - *Die allgemeine Tendenz verläuft dahin, dass ...*
 - *Die allgemeine Tendenz/zeigt/macht deutlich, dass ...*
 - Im/ab dem Jahr ... ist folgende Entwicklung zu verzeichnen:
 - Vergleicht man den Stand von ... mit ..., dann zeigt sich, dass ...

- Verteilung, Anteile
 - betragen, beträgt, betrug, hat betragen, liegen bei
 - die Zunahme/ der Anstieg/ das Wachstum beträgt...
 - steigen (ansteigen) von – auf ist gestiegen (angestiegen)
 - wachsen, wächst, ist gewachsen
 - sich erhöhen von – auf, hat sich ... erhöht
 - sich vergrößern, sich verdoppeln/verdreifachen ...
 - eine steigende Tendenz aufweisen
 - Abnahme Rückgang Verringerung beträgt
 - sinken von – auf , zurückgehen von – auf
 - abnehmen um, hat ... abgenommen
 - sich verringern (vermindern, reduzieren) von – auf
 - fallen, fällt, fiel, ist ... gefallen
 - sich verkleinern, sich halbieren, eine sinkende Tendenz aufweisen
 - erhöhen, senken, gleich bleiben , unverändert bleiben, stagnieren
 - an der Spitze stehen, der Spitzenreiter ist ...
 - an erster Stelle stehen/an der ersten Stelle stehen
 - Es folgt/es folgen/gefolgt von
 - an vorletzter Stelle stehen, das Schlusslicht ist ...

- Beschreiben allfälliger Besonderheiten und Kernaussagen
 - Mir fällt auf, dass ...
 - Was ich bemerkenswert finde, ist, dass ...
 - Besonders auffallend ist, dass ...

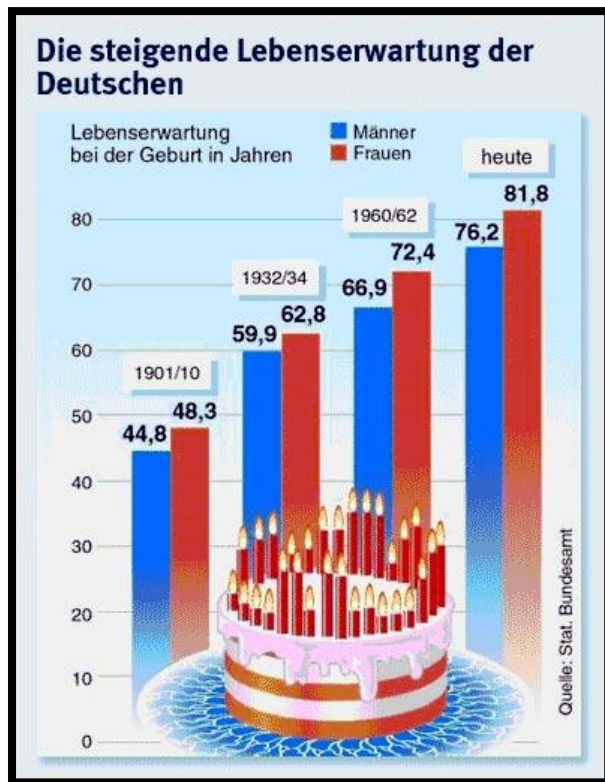
- Herstellen und Erklären von sachlich-thematischen Zusammenhängen
 - Diese Entwicklung ist auf ... zurückzuführen.
 - Diese Tendenz lässt sich folgendermaßen erklären: ...
 - Eine mögliche Ursache liegt darin, dass ...

- Eine mögliche Ursache dafür ist ...
- Erkennen möglicher Folgen/Auswirkungen der Fakten (eventuell)
 - Angesichts dieser Entwicklung liegt die Schlussfolgerung nahe, dass ...
- Quellenkritik: Feststellung von Leerstellen (Informationen, die aus der Grafik nicht hervorgehen) – eventuell
 - z.B.: *Natürlich liegt es nahe, aus dieser Darstellung zu folgern, dass die Koreaner am fleißigsten und die Niederländer am faulsten seien, doch fehlen für eine objektive Beurteilung einige zusätzliche Angaben. Es wäre zum Beispiel hilfreich zu wissen, ob in allen Staaten dieselbe Anzahl an Feiertagen und Urlaubstagen gesetzlich vorgeschrieben sind.*

3. SCHLUSS

- Zusammenfassung der dargestellten Inhalte in 1 bis 3 Sätzen
 - *Zusammenfassend kann man feststellen, dass ...*

4. BEISPIEL 1: DIE STEIGENDE LEBENSERWARTUNG VON DEUTSCHEN



Die Grafik zeigt die Entwicklung der Lebenserwartung der Deutschen von 1910 bis heute. Die Angaben in der Grafik beziehen sich auf die Jahre 1910, 1932, 1960 und heute. Die Daten stammen vom Statistischen Bundesamt und wurden in vier unterschiedlichen Zeiträumen erhoben. Die Lebenserwartung wird in Form von Säulen dargestellt. Es gibt immer zwei Säulen pro Zeitraum, eine blaue und eine rote Säule. Rot ist für die Lebenserwartung der Frauen und blau ist für die Männer.

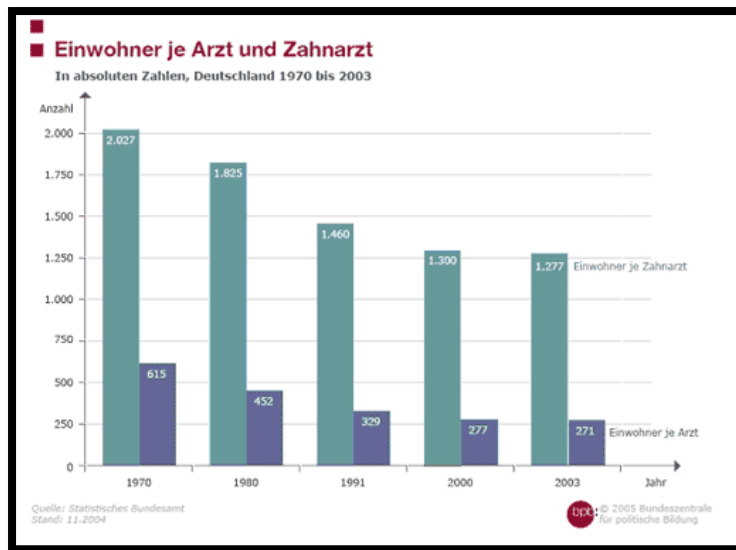
Es lässt sich eine deutliche Tendenz erkennen: Die Deutschen werden immer älter. Am Anfang des letzten Jahrhunderts wurden die deutschen Männer nur ungefähr 45 Jahre alt und die Frauen nur ca. 48 Jahre alt. Heute werden sie fast doppelt so alt. Die Frauen in Deutschland werden im Durchschnitt knapp 82 Jahre alt und die Männer ungefähr 76 Jahre alt.

Wie die Tabelle auch zeigt, werden Männer, die 1932 geboren wurden, ungefähr 60 Jahre und die Frauen ungefähr 63 Jahre alt. Männer, die 30 Jahre später geboren wurden, werden bereits fast 7 Jahren älter. Die Frauen, die 30 Jahre später geboren wurden, werden bereits 10 Jahre älter. Insgesamt wird deutlich, dass die Frauen im Durchschnitt älter werden als die Männer.

Es ist auch zu erkennen, dass es sich um Durchschnittszahlen handelt. Meine Großeltern zum Beispiel wurden ungefähr 1920 geboren und sind bereits fast 90 Jahre alt - also älter als der Durchschnitt von denen, die heute geboren werden.

[232 Wörter]

5. BEISPIEL 2: EINWOHNER JE ARZT UND ZAHNARZT



Der Titel der Grafik heißt Einwohner je Arzt und Zahnarzt. In der Grafik kann man sehen, wie viele Einwohner ein Arzt bzw. ein Zahnarzt in den unterschiedlichen Zeiträumen im Durchschnitt betreut.

Die Angaben in der Grafik beziehen sich auf die Jahre 1970, 1980, 1991, 2000 und 2003. Sie sind in absoluten Zahlen dargestellt. Es ist ein Säulendiagramm. Für die Zeiträume gibt es

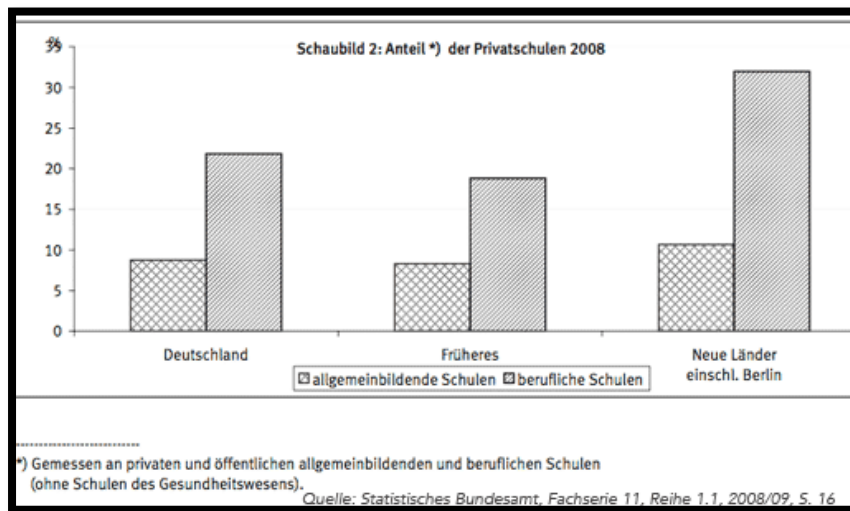
jeweils 2 unterschiedliche Säulen. Die hellblaue Säule stellt die Anzahl der Einwohner pro Zahnarzt dar und die andere, die dunkelblaue Säule, stellt die Anzahl der Einwohner pro Arzt dar. Die Daten stammen vom Statistischen Bundesamt.

Man kann eine deutliche Tendenz erkennen. Der Anteil der Einwohner pro Arzt ist von 1970 bis 2003 gesunken. Das bedeutet, dass es immer mehr Ärzte und Zahnärzte in der Bundesrepublik Deutschland gibt. Es kann auch bedeuten, dass die medizinische Versorgung in Deutschland von 1970 bis 2003 besser geworden ist.

Ein Arzt musste 1970 im Durchschnitt 615 Einwohner versorgen. Im Jahre 2003 musste er nur noch weniger als die Hälfte versorgen, nämlich 271 Personen. Der Anteil ist also um fast 56 Prozent gesunken. Im Gegensatz dazu muss ein Zahnarzt 2003 noch rund 1280 Personen betreuen. Das entspricht einem Rückgang von fast 40 Prozent. Im Allgemeinen kann man sagen, dass es immer mehr Ärzte als Zahnärzte gegeben hat.

[213 Wörter]

6. BEISPIEL 3: ANTEIL DER PRIVATSCHULEN IM BEREICH ALLGEMEINBILDENDE UND BERUFLICHE SCHULEN



Das Schaubild zeigt den Anteil der Privatschulen im Jahre 2008. Die Daten wurden vom Statistischen Bundesamt erhoben und werden in Prozent dargestellt. Man sieht sechs Säulen mit 2 unterschiedlichen Farben bzw. Mustern. Die Muster stehen für allgemeinbildende Schulen und

berufliche Schulen. Die Säulen für die beruflichen Schulen sind schräg gestreift und die Säulen für die allgemeinbildenden Schulen haben ein Karo-Muster.

Von allen privaten Schulen in Deutschland haben im Jahr 2008 rund drei Fünftel zu den allgemeinbildenden Schulen und die restlichen zwei Fünftel zu den beruflichen Schulen gehört.

Man kann auch drei Kategorien erkennen: Deutschland, frühes Bundesgebiet und neue Länder. Für Gesamtdeutschland sieht man, dass ca. 9 Prozent der allgemeinbildenden Schulen und mehr als doppelt so viele Berufsschulen Privatschulen sind. Ähnliche Tendenzen sieht man auch in der Kategorie „Früheres Bundesgebiet“. Demgegenüber ist der Anteil der Privatschulen in den neuen Bundesländern deutlich höher als in den alten Bundesländern. Mit fast 32 Prozent liegt der Anteil der privaten Berufsschulen in den neuen Bundesländern fast doppelt so hoch wie in den alten Bundesländern.

Man kann aber feststellen, dass der Anteil der allgemeinbildenden Schulen sowohl in den neuen als auch in den alten Bundesländern fast gleich hoch ist. Auch kann man sagen, dass der Anteil der Berufsschulen doppelt bzw. dreimal so hoch ist wie der Anteil der allgemeinbildenden Schulen.

Leider kann man nicht deutlich sehen, warum das so ist. Es wäre auch interessant, den Anteil von Privatschulen in anderen Schulformen zu sehen. In der Grafik fehlt meiner Meinung nach eine Darstellung der Entwicklung. Es würde mich interessieren, wie der Anteil der Privatschulen in den Jahren vor 2008 war.

[263 Wörter]

7. BEISPIEL 4: STRAHLENDE LAST ([HTTP://IMAGES.ZEIT.DE/WISSEN/2010-11/S41-INFOGRAFIK.PDF](http://images.zeit.de/wissen/2010-11/s41-infografik.pdf))

Die Grafik mit dem Titel "Strahlende Last", erschienen in der Zeitschrift "Die Zeit", Ausgabe 45, vom 4. November 2011, besteht aus drei Teilen.

Eine Landkarte von Deutschland zeigt uns, wo der Atommüll liegt, ein Liniendiagramm stellt die Laufzeitverlängerung von Atomkraftwerken bis ins Jahr 2040 samt den Folgen dar und ein Säulendiagramm gibt die Strahlung, die Gefährlichkeit und die Auswirkung im Verlauf der Zeit an.

Die umfangreichen Daten stammen angefangen vom Bundesamt bis hin zu Greenpeace.

Die Landkarte von Deutschland liefert eine Übersicht über die Verteilung der Atomkraftwerke, der Zwischenlager für hochradioaktive Abfälle, für schwach- und mittelradioaktive Abfälle sowie der Endlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle.

Das Liniendiagramm zeigt auf der x-Achse die Laufzeitverlängerung bis ins Jahr 2040 und auf der y-Achse den hochradioaktiven Atommüll in Kubikmeter an. Lag der Wert im Jahr 2010 bei 24300 Kubikmetern Müll, würde er bei einer Laufzeitverlängerung der Kernkraftwerke im Jahr 2040 auf 39370 Kubikmeter steigen. Beim ursprünglich geplanten Atomausstieg hätte der Abfall im Jahr 2040 28987 Kubikmeter betragen. Das bedeutet einen Anstieg des Mülls um fast ein Drittel bei Laufzeitverlängerung.

Das Säulendiagramm zeigt auf der x-Achse die Gefährlichkeit der Strahlendosis in einem Meter Entfernung und die Strahlendauer. Die Dosis auf der y-Achse wird in Sievert/Stunde angegeben. Nach einem Zeitraum von 100 Jahren strahlt ein Brennelement mit 5 Sievert pro Stunde. Diese sogenannte LD-50-Dosis führt bei jedem zweiten Menschen zum Tod. Eine ergänzende Kurve demonstriert deutlich, dass die Strahlung erst nach unvorstellbaren drei Milliarden Jahren auf das natürliche Niveau sinkt.

Leider ist bei diesem Säulendiagramm anzumerken, dass es für einen Laien unverständlich dargestellt wurde, da auch das Lesebeispiel Fehler und Ungenauigkeiten aufweist. Allerdings sieht man einmal mehr die Gefährlichkeit von Atomkraftwerken samt ihren Folgen.

Es stellt sich die beängstigende Frage, wie viel Verschmutzung und Belastung die Umwelt noch aushält. Kann sie sich überhaupt noch erholen?

Aus den Katastrophen der vergangenen Jahrzehnte wurde nicht viel gelernt. Häufig ist nur ein Ansatz zu bemerken, aber nachdem sich die Lage etwas entspannt hat, fallen die Verantwortlichen in alte Muster zurück, da wie so oft die Interessen der Konzerne und die Machtausübung im Vordergrund stehen.

[346 Wörter]